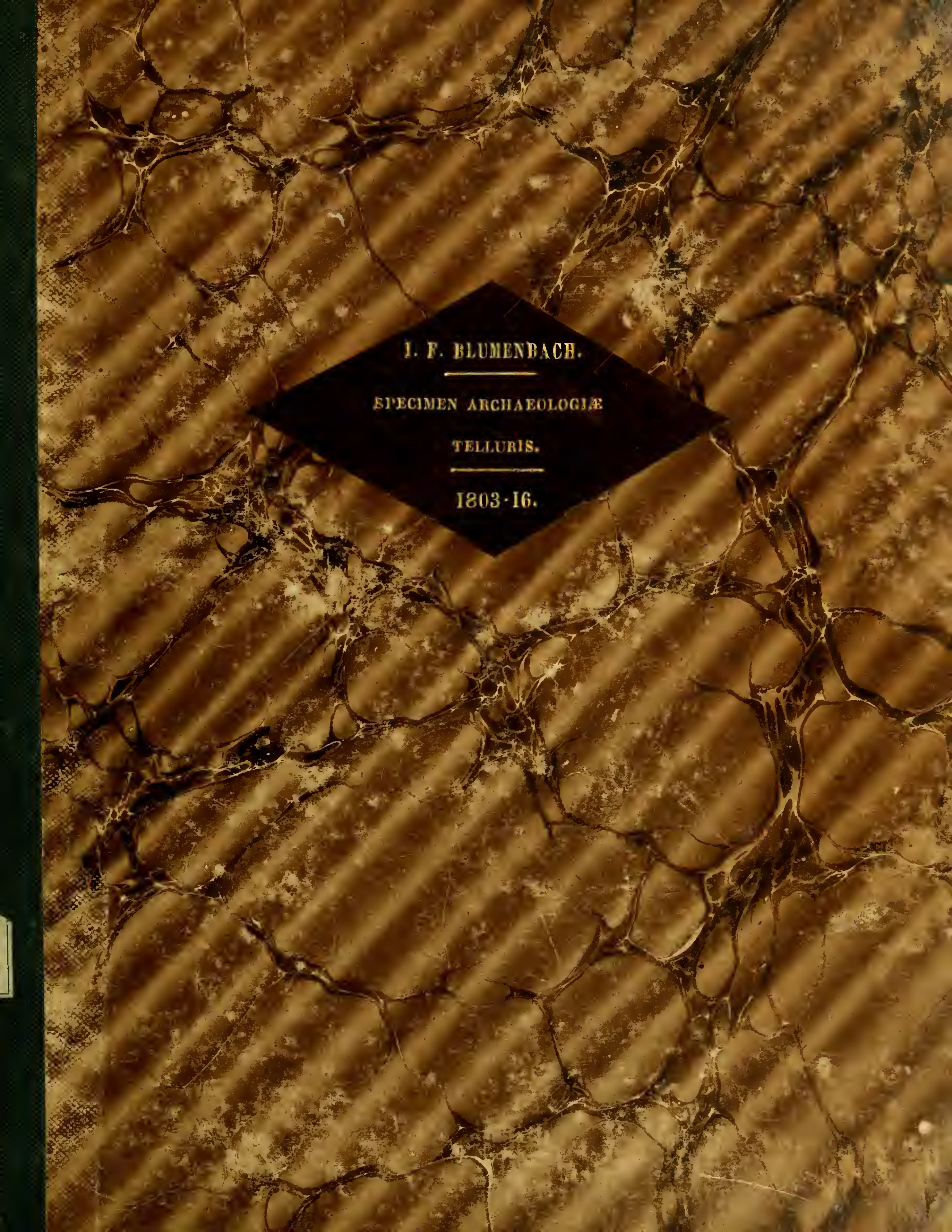

I. F. BLUMENBACH.
SPECIMEN ARCHAEOLOGIÆ
TELLURIS.
1803-16.

IO. FRID. BLVMENBACHII

ORDINIS REGII GVELPHICI EQVITIS

PROF. MEDIC. BRITANNIAR. HANNOVERAEQVE REGI AB AVL. CONSIL

SOCIET. REG. SCIENTIAR. GOTTINGENS. SODALIS ET A LITTERIS EIVS SECRETIS

ACAD. REG. SCIENTIAR. BEROLINENS. BAVAR. SVECICAE HOLM. AMERICANAE BOSTON. ITALICAE FLORENT. ET PISANAE. MEDICO-CHIRVRGICAE PETROPOLIT. SOCIET. REG. LONDINENS. PHILOS. PHILADELPHICAE. ROTTERODAMENS. HAARLEMENS. NATVRAE SCRVTATOR. BEROLINENS. ET EDINBVRGENS. LINN. LONDINENS. MEDICO-CHIRVRGICAE LONDINENS. MEDICAE PARISINAE, LONDINENS. HAVNIENS. ET MOSCOVIENS. ALIARVMQVE PLVRIVM SODALIS

SPECIMEN
ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS
TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM
ALTERVM.

GOTTINGAE

APVD HENRICVM DIETERICH

1816.

SPECIMEN

ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS

TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM

ALTERVM.

RECITATVM

IN CONSESSV SOCIETATIS ANNIVERSARIO

D. XX. NOVEMBR. MDCCCXIII.

Introitus.

Saepius iam et quidem acute ſatis et ingenioſe priſci aeui, praeſertim antediluuiani aut ſi mauis praeadamitici corpora quondam organica iam vero foſſilia quae vulgo petrificata vocant, eatenus antiquae *artis* monumentis, numismatibus, inſcriptionibus, aliisque id genus documentis comparata accepimus, vt quemadmodum haec illuſtrando hiſtorico ſtudio (proprie ſic dicto) famulantur, ita iſta naturali hiſtoriae orbis terraquei inſeruire, et magnarum mutationum imo vero conuerſionum quas planetes noſter olim ſubiit, fidiſſimos extare teſtes; quae foſſilia ideo vir ſummus quo terras Hannoueranas gloriari licet, LEIBNITIVS, in protogaeis quae originibus ſuis Guelphicis tanquam prodromum praemittere conſtituerat, veſtigia naturae appellat, *quae nobis pro hiſtoria ſint.*

Et vt in terris quae diuerſis temporibus multifarias ſtatus ſui conuerſiones expertae ſunt, vt Aegyptus, Indica peninſula, Hispa-

nia etc. ipſa iſta quae innuimus hiſtorica monumenta *ordinem* quoque et *ſucceſſionem* eiusmodi ſubuerſionum declarant, ita et curatius ſtudium petrificatorum at relatiuae inprimis poſitionis, qua variae eorum diuerſae plane originis claſſes et genera ad inuicem ſe habent itidem chronologicum ordinem ingentium quas tellus ſubiit mutationum manifeſtat.

Et dici vix poteſt quantopere neglectus critici huiusmodi ſtudii petrificatorum, progreſſum et incrementa cognatarum disciplinarum, geologiae praeſertim et geographiae phyſicae retardauerit, innumerorum vero in iisdem errorum et confuſionum vberrimus fons extiterit.

Vt enim antiquiores taceam de oryctographia (vt quondam haecce disciplina audiebat) ſcriptores qui petrificata omnia ac ſingula ad vnam eandemque cataſtrophen, cataclysmum ſcil. vniuerſalem referebant, (non maiori ſane iudicii acumine ac ſi quis omnis generis numismata quae paſſim in Sicilia eruuntur, fuerintne Magnae Graeciae coloniarum, aut Carthaginenſia, aut Romana, Arabica etc. ad vnam eandemque epocham referenda ſomniaret) mirum ſane et nuperis temporibus viros extitiſſe doctrina et ingenio valentes qui tamen bina diuerſiſſima aeui praeadamitici noſtris in zonis temporis ſpatia inuicem confuderunt, alterum nempe quo oceanus adhuc hasce regiones late occupabat, alterum vero quo poſt huius antiqui maris repentinum caſum iam quidem videmus *factas ex aequore terras* alluuiumque ſolum quo hae ipſae teguntur innumeras reliquias animalium terrenorum et vegetabilium eiusmodi generum ſepeliens qualia hodie non niſi ſub vrente tropicarum regionum coelo viuere poſſunt.

Aut grauiter fallor aut prima de vtriusque quod innuimus aeui petrificatis eorumque origine expoſitio naturae veritati accommodata ab ipſa Societate noſtra profecta eſt. Siquidem HOLLMANNVS quondam noſter, ipſi huic ſodalitio iam inde ab incunabilis

eius

eius adſcriptus, primis iam eius commentariorum voluminibus tam de ratione veriſimillima qua priſci maris fundus in terram continentem verſus fuerat, quam de ſpoliis foſſilibus animantium tropicorum, noſtris in regionibus hoſpitantium curatiſſime egit. In altera nempe commentationum huc facientium eam fundi primaeui marini in nouam continentem terram mutationem ad collapſum antiquioris ſuperficiei terreſtris hincque ortas ingentes cryptas ac voragines refert in quae oceanus ſe receperit, quae quidem ingenioſa et phaenomenis geologicis ad amuſſim reſpondens explicatio proxime abeſt a nupero ſyſtemate geologico illuſtris noſtri Collegae DE LUC, quod praeſertim in ea parte qua cum Hollmanni theoria conuenit ſummum et fere maximum plauſum tulit.

Altera commentatione Hollmannus oſſa foſſilia ad radices Hercyniae Syluae Oſterodam inter et Herzberg eruta, omnium oryctographorum primus tam eximia vere anatomica accuratione deſcribit, vt in hiſtoria huius ſtudii litteraria tanquam princeps et claſſicus auctor epocham facere dicendus ſit.

Patuit vero ſtudioſa viri meritiſſimi indagatione oſſa haec *ad quinos* pertinuiſſe Rhinocerotes, eosque partim adultos, partim iuniores; et ſi memorabile et hactenus inauditum erat, id generis belluarum Indicarum foſſiles reliquias in plagis temperatis aut borealibus effodi, maxime tamen mirationem mouebat tantus iſtorum animantium numerus qui vno eodemque margae calcareae ſtrato ſepultus fuerat.

Refutatur vel hoc vnico exemplo toties et nuperis adhuc temporibus a magni nominis geologis PALLASIO V. C. FORSTERO patre, Com. DE VELTHEIM aliisque aſſerta hypotheſis qua exuuias noſtris in terris foſſiles huiusmodi animalium tropicorum *diluuio* quodam tribuebant, quod ex Indico oceano orſum, plagas orbis veteris cauro ſubiectas quondam inundarit, et iſta ſpolia exotica noſtris terris attulerit.

 Quanto

Quanto enim ne dicam miraculo, verum variorum miraculorum concurſu opus fuiſſet vt integra rhinocerotum *familia* violentiſſimo cataclyſmi impetu ex remotiſſima orientali India, vsque ad Hercynicas valles quingentorum ad minimum ſupra mille germanicorum milliarium tractu, *indiuiſa* prolui potuerit.

Verum in hac hypotheſi, aliis etiam argumentis ex oryctologica disciplina petitis, refellenda iam priore quod Sodalitio noſtro exhibui ſpecimine archaeologico, occupatus fui, cui iam alterum Specimen aut ſaltem ad prius illud Spicilegium iungere liceat, cui foſſiles reliquiae aliorum animantium exoticorum anſam praebuerunt in vicinia eiusdem loci reperta ex quo ante ſexaginta et quod excurrit annos, oſſa iſta rhinocerotum eruta erant.

§. 1.

Oſſa foſſilia varii generis animantium mammalium hodie tropicorum prope Oſterodam nuper detecta.

Contigit nempe primo vere a. 1808 vt in eodem hercyniae ſiluae promontorio, Oſterodam inter et vicinum huic vrbi pagum Dorſte, dimidii milliarii diſtantia ab eo quo iſtam rhinocerotum familiam repertam eſſe diximus, alius, imo ſiue varietatem ſpectes ſiue copiam magis adhuc diues oſſium foſſilium theſaurus effoderetur. Vix duorum pedum altitudine ſub ſolo ſepultus caſu detegebatur cum agricolae margaceum cui inhaerebat ſtratum, vicinis gypſi collibus interpoſitum, ad emendandos agros effoderent. Cura clariſſimorum qui Oſterodae degunt virorum, praefecti Regii Kern et pharmacopolae Hinck inſignis ſelectus memorabilium horum oſſium ad me peruenit quae nunc ſupellectilem meam archaeologiae telluris inſeruientem ornant; et quae partim primus adſpectus, partim accuratior indagatio ad terna praeſertim animantium praeadamiticorum, hodie tantum tropicorum genera, rhinocerotis inquam, elephanti et hyaenae pertinere, docuit. Quibus ſi addideris alia huiusmodi

huiusmodi ossa fossilia leoninis aut tigridi affinis animantis similia pridem iam ibidem haud procul Osteroda versus Herzbergam effossa, qualia tam in Museo academico quam in mea collectione seruantur, tum vero et ingentem copiam ossium vrsi spelaei quibus spatiosae cauernae subterraneae Scharzfeldenses scatent, memorabile sane habes specimen *Faunae*, vt vocant, primaeuae et antiquissimae terrarum hodie temperatarum Hercynicarum quondam vero climatis respectu vtique tropicis analogarum.

§. 2.

Elephas primigenius.

Elephantina ista ossa ad non vnum tantum sceletum pertinuisse, vel dentium molarium varia magnitudo praesertim vero coronae eorum diuersimode detritae docent.

Nota enim est miranda ratio tum primae dentitionis tum successiuae mutationis quam molares huius belluae dentes aetatis progressu subeunt. Siquidem hi e laminis erectis et parallelis compositi, non vt in aliis animantibus dentatis tota coronae superficie, verum anteriore saltem angulo e gingiuis prorumpunt, cui sensim proxime adiacentes tum vero et reliquae laminae ita succedunt vt priores interea non solum quod ad coronam manducando deterantur, verum et integra strata anteriora, corpus dentis cum radice formantia, absorbeantur, adeo vt dentis qui dum adhuc integer gingiuis inhaeserat duodecim libras et vltra pondo aequauerat, demum vix paucarum vnciarum exiguus quasi modulus supersit. Huius successiui decrementi ratio et modus in dentibus Dorstensibus de quibus agimus luculenter ita apparuit vt nullatenus vnius saltem *elephantis primigenii* sed plurium et quidem valde diuersae aetatis fuisse, facile constet. Ita inter eos qui in meam supellectilem transierunt, maximus mole, cuius corona 7 pollices longitudine aequat, et qui 16 laminis distinguitur, saltem antico apice exiguam detri-

menti

menti quod manducando expertus eſt, notulam monſtrat; reliqua coronae ſuperficie adhuc vt in gingiuis latuerat, conuexa et plane intemerata. In alio contra, 5 pollices longo et 12 tantum laminis conſtante, anterius coronae dimidium plane detritum eſt. Tertius 4 pollices longus et 8 tabulis conſtans, corona tota quanta aequaliter detrita. Quartus denique omnium minimus, vix bipollicaris, ſex laminarum, corona fere vsque ad radicem plane conſumta. Verum iunctim cum his molaribus etiam eburnei dentes exſerti plures ſed valde diuerſae magnitudinis effoſſi quos itidem ad plures neque eiusdem aetatis elephantos pertinuiſſe in aprico eſt.

§. 3.

Recenſus oſſium elephantis primigenii antea iam in Hercynia ſilua eiusque viciniis effoſſorum.

Sed et antea iam tam in Oſterodenſi agro quam in aliis Hercyniae ſyluae confiniis elephantorum foſſiles reliquias erutas nouimus, vt medio Sec. XVII[mi] in vicinia Herzbergae *a*); 1724, 1742 et c. 1772 ad Oſterodam *b*), 1748 et 1803 in Comitatu Hohnſteinenſi prope Manderode *c*) et Steigerthal *d*), imo diuerſis temporibus in ipſa celebri ſpecu Baumanni *e*). Hae quidem omnes ſtatim cum detegerentur pro genuinis elephantorum oſſibus et dentibus agnitae. Quis

a) Aug. Scheffer iter hercynicum a. 1663 in Grundigii *Sammlungen zur Natur- und Kunſtgeſchichte* T. II p. 951.

b) Alb. Ritter Rector Ilfeldenſ. in annotationibus Mſc[tis] quas bibliotheca academica ſeruat, it. Io. Fr. Koenig in Kohlii *Hamburgiſchen Berichten* T. XIII. 1744. p. 499. et Hollmannus in *zufälligen Gedanken* P. VI. p. 173.

c) Ritter l. c.

d) Ill. Feder in *Hannover. Magazin* a. 1806.

e) teſtibus Lesser *von der Baumannshöhle* p. 14, Zückert in *Beſchr. des Unterharzes* p 62, Silberschlag in *geogenia* T. I. p. 72, et Merk in *ſeconde Lettre à Mr.* de Cruse p. 84.

Quis vero dixerit quantus eorum numerus antea effoſſus ſed natura eorum male ignorata vagis nominibus luſuum naturae aut vnicornu foſſilis aut gigantum oſſium etc. venerit.

§. 4.

Oſſa foſſilia elephantina ſero demum pro talibus agnita.

Memorabili enim exemplo eſt litteraria oſſium foſſilium, inprimis vero elephanti primigenii, hiſtoria, quam difficile interdum perſuadeatur veritas vel doctis ceteroquin viris, quodſi praeiudicata opinione pridem inueterata et peruulgata, obcoecati fuerint. Quanquam enim iam Seculo XVI[to] medio vir de vniuerſa naturali hiſtoria impenſe meritus, Vlyss. Aldrovandvs mandibulam elephanti foſſilem rite pro tali agnouerat et deſcripſerat *f*), integro tamen fere cum dimidio ſeculo adhuc opus erat, antequam veram de horum oſteolithorum natura et origine ſententiam erroneis circa eos opinionibus praeualuiſſe vidimus. Ita enim vt pauca ſaltem commemorare liceat, quum a. 1695 inſigne ſceleton foſſile giganteum Tonnae in ducatu Saxo-Gothano erueretur: vnicus tunc temporis fuit Tenzelivs, hiſtoriographus ducalis et bibliothecae praefectus, vir multifariam eruditus, qui elephanto id tribueret *g*), acerri-

f) v. *Tutte le ſtatue antiche che in Roma ſi veggono, raccolte e deſcritte per* M. Vlisse Aldroandi. Rom. 1556. 8. et al. Iuuenile ſed ad archaeologicum ſtudium magni momenti opus cum in eo ſumma artis ſtatuariae monumenta vt Venus Medicea, Antinous vulgo ſic dictus, Politor vt audit, aliaque non ſolum primum, verum et ita deſcribuntur vti partim mutila reperta ſunt, antequam nuperorum artificum manus ea ex coniectura reſtaurauit.

g) Primum in *monatlichen Unterredungen* m. Apr. 1696. p. 297 ſqq.
tum in *epiſtola ad* Magliabechivm *de ſceleto elephantino Tonnae nuper effoſſo.* Goth. 1696. 4.
et in *curieuſen Bibliothec* T. I. p. 249 ſq. et 1198 ſqq.

acerrimos propterea nactus aduerſarios, in quibus praeſertim totum ducale collegium medicum eminebat, quod quidem numeroſis ſcriptionibus animalem originem horum oſſium peruicaciter negare, ſed ea: "pro ſubſtantia mere minerali in marga arenoſa tanquam in ſua matrice ludente natura fortuito ſenſim formata," venditare audebat *h*). Doctiſſimus contra Iob. Lvdolphvs, claſſicus hiſtoriae Aethiopicae auctor, oſſa iſta vere elephantina quidem fuiſſe infitias ire nolebat, tantum tamen aberat vt ea pro foſſilibus geologiae documentis agnoſceret, quin potius pro reliquiis iſtius elephanti, quem Carolus M. imperator aluerit et qui in Thuringia fortè obierit, ſiquidem "vnico hoc exemplo contigiſſe" putabat, "cum nullum aliud vnquam datum fuerit" *i*). Quando a. 1577 ſimilia oſſa in Lucernenſi Heluetorum ditione eruebantur, Fel. Plater celeber tum temporis apud Baſileenſes artis medicae Profeſſor, egregie anatomice doctus, et hiſtoriae naturalis ſtudioſiſſimus, ea ſigillatim contemplatus, humana eſſe declarauit, gigantis inquam vndeuiginti pedes longitudine aequantis, qua quidem tanti in ſua arte magiſtri auctoritate permoti Lucernenſes, ab eo inde tempore gigantem iſtum putatitium inſignibus vrbis ſuae adiunxerunt, naturali quam Platervs ipſi tribuerat magnitudine in curia depictum exhibuerunt, oſſa vero ipſa tanti conterranei in tabulario ciuitatis ſancte aſſeruarunt *k*). Interim nuperis temporibus alius Heluetus, de litteris de-

que

h) v. *Kurtze doch ausführliche Beſchreibung des* Vnicornu foſſilis, *welches in der Herrſchaft* Tonna *gefunden worden*, *verfertigt von dem* Collegio medico *in* Gotha. 1696. 4.

it. *Vertheidigung des zu Tonna ausgegrabnen Einhorns*, *wider ein lateiniſches Schreiben von dem daſelbſt ausgegrabnen Elephantencörper*, *welche das* Collegium medicum *in Gotha zum Druck befördert*. 1697. 4.

i) v. Io. Diet. Winckler's *theologiſche und philologiſche Abhandlungen* T. II. p. 315.

k) Cysati *vier Waldſtätten-See*, *ſampt dero Gräntzen*. Lucern. 1661. 4. p. 196 ſq.

que patria ſua aeque meritus, etſi paſſim paradoxorum paulo amantior, Sam. Engel, magis adhuc ſingularem de origine ipſiſſimorum iſtorum oſſium Lucernenſium ſententiam tulit, ſiquidem ea ad angelos lapſos referebat quos aeuo praeadamitico aliquamdiu planetem noſtrum inhabitaſſe putabat *l*). Ipſe immortalis Leibnitivs dentem molarem elephantinum Tidae in terris Brunſuicenſibus effoſſum cuius curatam ceteroquin iconem protogaeis ſuis deſtinauerat, ad animal quoddam marinum pertinuiſſe, cenſuit, quod epigraphe iconismi declarat; quae nuperiorem adhuc de petrificatis vt vulgo vocantur auctorem (ceteroquin meritis ſuis in hanc disciplinae mineralogicae partem haud defraudandum) in alium denuo errorem induxit vt ignorato loci quo dens iſte erutus fuerat, nomine, hoc ipſum ad animal iſtud marinum pertinere ſcripſerit. Taceo alios lapſus, quibus ſeparatae molarium elephantorum iuniorum laminae, a Kvndmanno, medico Vratislauienſi ſcriptis vtilibus ad naturalem hiſtoriam claro, pro foſſili papionis manu impenſae raritatis, ab aliis pro digitatis naturae luſibus, habitae ſunt; quas tamen opiniones mire erroneas Harrervs, doctus apud Ratisbonenſes pharmacopola iam ante 60 et quod excurrit, annos, ad naturae veritatem compoſuit *m*).

§. 5.

Rhinoceros antiquitatis.

Verum vt e diuerticulo in viam redeamus et ad ipſa quae huic excurſui anſam praebuerunt, oſſa foſſilia Hercynica iſtius generis animalium qualia hodie non niſi vrente ſub coelo degere conſtat, obiter ſaltem memorare liceat *rhinocerotum* iuniorum maxillares

 dentes

l) *Eſſai ſur cette queſtion: quand et comment l'Amerique a-t-elle été peuplée* T. II. p. 328 et al.

m) in Kohlii *geſammeltem Briefwechſel der Gelehrten* T. I. p. 296 ſq.

dentes nuper et in agro Gottingenſi imo vero in ipſa vrbe cum puteus foderetur eruta eſſe *n*).

§. 6.

Hyaena foſſilis.

Inter reliqua vero oſſa e margaceo quod diximus ſtrato prope Dorſtam effoſſa principem tenet locum mandibula fere integra vaegrandis, et quod dentes maxillares valde detriti teſtantur, annoſae *Hyaenae* et quidem ſpeciei quam *crocutae* ſaltem ſimillimam fuiſſe aſſerere licet *o*). Peropportune enim accidit vt haud ita pridem generoſiſſimus L. B. DE WILDVNGEN doctis ſuper disciplina ſaltuaria et venatica ſcriptis clarus, ſupellectilem meam zootomicam integerrimo cranio crocutae capenſis ditaret, quod magnitudine capiti oſſeo grandaeuae leaenae quam nuper anatomico cultro ſubieci, vix ac ne vix quidem cedit, et cuius maxilla inferior foſſili illi in vniverſum ad amuſſim ſimilis eſt, niſi quod haec recentem adhuc volumine, praeſertim vero lateribus quae dentibus maxillaribus ſubiecta ſunt magis validis et craſſis, et angulo quo verſus ſymphyſin inuicem coeunt, magis obtuſo, luculenter ſuperet.

§. 7.

Vrſus ſpelaeus.

De *vrſo ſpelaeo* vero cuius oſſium foſſilium magnam vim ex diuerſis Germaniae ſpecubus quae iis ſcatent ad manus habeo, bina ſaltem

n) Ad rhinocerotem quoque pertinere oſſa foſſilia, ſeculo XVII^mo^ medio in Hercyniae vicinia prope Quedlinburgum eruta, diuque pro ſpoliis fabuloſi vnicornu habita et a ſummis duumuiris OTT. DE GVERICKE et LEIBNITIO claſſicis ſcriptis, illius ſc. *de vacuo ſpatio*, et huius *protogaeis* celebrata, probabile reddit I. A. C. GÖTZE *über das vermeynte bey Quedlinburg gefundene Einhorn.* 1786. 8.

o) Superuacuum foret citare hic ill. CUVIERII vt de vniuerſa naturali hiſtoria ita inprimis de foſſilium quondam organicorum ſtudio longe meritiſſimi vere claſſicum opus quod ſ. t. *Recherches ſur les Oſſemens foſſiles de quadrupedes* Par. 1812. VII vol. prodiit.

ſaltem addere liceat tam ingentem eius ſi cum iis vrſini generis ſpeciebus comparaueris quas hodie tellus fert, magnitudinem, quam longaeuitatem eius teſtantia. Prius, vt alia taceam argumenta, vel oſſe metatarſi ſecundi patet, in ſpelunca Scharzfeldenſi reperto, quod cl^mo Sebeck celebri phyſico debeo, quodque ſex pollices longitudine ſuperat, cum idem os in ſceleto vrſi noſtratis Alpini, perfecte adulti, vix ternos eiusmodi pollices menſura attingat. Longaeuitatem vero praeadamitici iſtius vrſi demonſtrare videntur bini eius dentes lamiarii inferiores, mirandae craſſitiei, alter ex ſpecu Gailenreutenſi montis piniferi, ex Sundwichenſi alter; quorum ille ad latus externum ſulcum politum monſtrat, perenni attritu ſuperioris qui ipſi reſpondet dentis tam profunde exſcalptum vt facile digitum indicem capiat; alter vero mandibulae adhuc infixus, vsque ad radicem et ad cauum quod corpori dentium ineſt, adeo plane detritus vt ipſum hoc cauum ſuperne foraminulo pateat. Quale quidem detrimentum duriſſimae ſubſtantiae corporis animalis, cum nunquam tale in numeroſis vrſorum alpinorum, paſſim quod habitus teſtabatur valde grandaeuorum craniis quae videre mihi licuit obſeruaverim, ſpelaeum illum priſci aeui vrſum hodiernas huius generis ſpecies vt corporis magnitudine ita et ſeriore vitae termino longe ſuperaſſe vtique demonſtrare videtur.

§. 8.

Electrum tropicae arboris reſina.

Sententiae vero, quam hactenus probare conati ſumus, tropica iſta vt breuibus vocare liceat, animantia mammalia, ex elephantorum, rhinocerotum, leonum et hyaenarum ordine, quibus et vrſos hodie foſſiles quos modo tetigimus, tanquam conterraneos eorum et coaetaneos iungere oportet, neutiquam diluuio quodam ex Indicis regionibus aduecta, ſed ipſis iſtis terris in quibus reliquiae eorum hodie eruuntur, quondam indigena fuiſſe, nonum

adhuc accedit pondus curatiore indagine *fuccini*, rei, vt Leibnitio eleganter audit, terram inter et mare, lapidem inter et lacrymam arboris ambiguae. Satis dines enim apparatus, electri naturam et originem illuftrans, quem praefertim liberalitati Sereniffimi Dvcis Saxo-Gothani, illuftriffimi Comitis de Finkenstein-Schoenberg, et cel. Hagen Profefforis medicinae apud Regiomontanos meritiffimi, Borufforum Regi a confiliis medicis, debeo, continet praeter alia vltra 50 Specimina felectiora, varii generis infectis grauida maximam quidem partem ex Prufficis oris, nonnulla vero quoque ex terris Hannoueranis.

§. 9.

Succinum Hannoueranum.

Nam et has electrum ferre iam a Leibnitio proditum eft, qui tempore Ioannis Friderici Ducis "ingentem eius maffam in villa praefecturae Blumenau non longe ab Hannouera erutam effe" teftatur, et "circa Gartouiam agri Luneburgenfis oppidum frequentius fuccinum in paludofa ibi regione fodientibus occurrere, et varia inde parata, ac inter caetera vafculum fatis amplum" faepiuscule fe admiratum effe, in protogaeis memorat. Praefertim vero gleffi feracia funt littora fabulofa Albis qua oras Hannoueranas inter pagos Barnkrug et Grauwerort haud procul Butzfletha, milliarii diftantia ab vrbe Stadenfi alluit *p*). Sparfim ligno foffili intermixtum eft; quale tum illic e terra eruitur, tum vero et maris aeftu ftatis horis aduehitur, quodque praeter alia minera ferri caerulea friabili qua rimae et fiffurae eius fcatent, memorabile effe, alias monuimus.

§. 10.

p) v. omnium horum locorum fitum accuratiffime notatum in pulcherrima quae ipfis his quibus commentatio haec typis mandatur diebus, Parifiis prodiit mappa Geographica *Oftii Albis Fl.* auctore viro ill. Beautemps-Beaupré nuper inter fodales exteros Regiae Societatis cooptato.

§. 10.

Entomolithi ſuccinei LINN.

Quod vero ſuccini ſpecimina inſectifera quae poſſideo attinet bina iis diluuntur allerta nuperis adhuc temporibus repetita. Alterum nempe inſecta non niſi iis ſuccinis inhaerere quae mare fert, non vero foſſilibus quae e terrae viſceribus eruuntur *q*). Alterum vero, ipſa ea inſecta, electro incluſa, ex eorum ſaltem ordine eſſe quae longe lateque orbem terraqueum inhabitant *r*). Nam etſi ſane maxima eorum pars ad culices, empides, tipulas, formicas, araneas noſtratibus indigenis itemque in aliis remotioribus regionibus reperiundis, plus minus ſimiles, pertineat, intercedit his tamen et inſignis numerus exoticorum imo vero hodie non niſi tropicorum, partim vero eatenus incognitorum, vt iis quas nouimus ſpeciebus quodammodo ſaltem ſimiles, reuera tamen ab iis aeque diuerſa ſint ac elephas primigenius aut vrſus ſpelaeus a hodiernis eius generis ſpeciebus vt vocantur, differunt. Refero huc ex iis quae mihi ad manus ſunt, praeter Lepisma lineatae affine, Staphylinum (S. Oxyporum) rufo haud abſimilem aſt magnitudine eum longe excedentem *s*), aliaque, inprimis duas ab inuicem diuerſas Blattas aut earum laruas nulli plane Europaearum quae hactenus innotuerunt comparandas, et ex iis quae iam alis ſuis inſtructa ſunt, vnam ſuperiorum hemelytrorum nitore aeneo verſicolore pulcherrime conſpicuam.

§. 11.

Fructus ſucciniſerae arboris.

Verum praeter hoc inſectorum exoticorum aliud adhuc ſententiae cui ſubſcribimus accedit pondus curatiore indagatione fructus arboris

q) L. VON BACZKO *Geſchichte Preuſsens* T. I. pag. 66.

r) cl. FLÖRKE, *Repertorium zur Naturkunde* T. I. P. I.

s) v. cl. GRAVENHORST *monograph. coleopterorum micropteror.* Gotting. 1806. pag. 235 ſq.

arboris glessiferae, quales passim etsi rarissime ligno eius bituminoso fossili, et *vmbriae* in quam sensim fatiscit terrae, intermixta reperiuntur. Primus eos egregie descripsit supra laudatus cel. HAGEN *t*) cuius amicitiae etiam bina horum fructuum s. nucum amygdalaeformium exempla debeo. Doctissimo SPRENGEL nucibus Phyllanthi emblicae similes videntur *u*), a quibus mihi tamen, quantum ex icone eorum in Horto Malabarico coniicere licet, valdopere differre videntur. Maiori e contrario probabilitate eos capsulis Aloëxyli agallochi Loureir. a Rumphio depictis conferrem, a quibus sane tam externo habitu quam interna structura propius abesse videntur. Accedit tum ligni aloës s. calambac textura isti quam lignum succiniferum prae se fert, satis similis, tum vero ipsius electri cum resina odorifera pretiosa aloëxyli quam orientales auro cariorem aestumant, analogia. Vix tamen monitu opus erit, mihi hic saltem de aliquantilla, neutiquam vero de specifica et perfecta huius fructus aut ligni similitudine agi.

Obiter vero antequam succinum dimittamus, addere adhuc liceat, me in tanto speciminum eius quibus heterogenea inclusa erant numero, hactenus ne vllum quidem vidisse quod praeter ligni sui festucas, alias genuinas vegetabiles partes, vt folia plantarum, muscos etc. ita contineret vt reuera pro talibus agnosci potuerint. Coniferarum enim putatiua foliola quae mihi ad manus venerunt, non nisi festucae ligni videbantur, et quae pro aliis foliis venditabantur latiores fissurae erant fusco aut viridescente mucore repletae. Elegantissimum vero specimen cui grandiusculum stamen, filamentum sc. cum insidente ipsi anthera inerat, quod venerandus REIMARVS quondam noster, in museo suo seruabat, non pro genuino succino sed pro *Copalo* saltem habere potui. Bina quidem in propria supellectile

t) in GILBERTI *Annalen der Physik* T. XIX. P. II. 1805. pag. 181 sqq.

u) In AVG VON KOTZEBVE *ältere Geschichte Preussens* T. I. 1808. pag. 251. adhuc minus bene ad palmae cuiusdam fructum referuntur.

lectile possideo exempla succini Borussici quibus corpora peregrina continentur, vtique Iungermanniae cuidam valde similia, neque tamen adeo distincta vt extra dubitationis aleam ea posita esse asserere ausim.

§. 12.
Vegetabilia Chalcedoni inclusa.

Interim quae modo de vegetabilibus succino contentis memorauimus ansam praebent etiam paucis de iis disserendi quae passim *Chalcedoni* inclusa esse dicuntur. Cryptogamicas equidem plantulas aut saltem partes earum in iis subinde reperiri, oculati asseruerunt testes Ferber, Davbenton, R. de Lisle, L. Dvtens, negarunt contra Collini, Brard alii. Quanquam vero facilis dederim multa quae subinde pro musciferis venditantur chalcedonis speciminibus non nisi ad vulgares Dendrachates vulgo sic dictos pertinere, ipse tamen plura istius generis lapidum exempla seruo, quorum contenta quiuis acute oculatus et botanice doctus arbiter qui ea in museo meo vidit, genuinis conferuis vt ouum ouo simillima videri professus est. Aliqua eorum Islandica sunt, alia Sibirica e regione Catharinburgensi. In vno alteroue conferuae adhuc vel natiuo suo virore conspicuae in reliquis vero minus distinctae filamentis earum quasi mucore obductis.

§. 13.
Carpachates indicus.

Verum maximum accedit pondus huic de vegetabilibus genuinis et indubiis chalcedoniae gemmae subinde inclusis sententiae egregio et nitidissimo *Carpachate* (vt vocare liceat) indico quo carus quondam auditor cl. Liesching in vrbe Capensi ad promontorium bonae spei artem feliciter exercens, supellectilem meam mineralogicam ditauit.

Chalcedonius eſt ſ. Onyx candida vt olim audiebat, ſubgloboſus, magnitudine fructus coffeae, coloris ſeroſi adeo tamen translucidi vt primo intuitu innatos ipſi agnoſcas binos tenues petiolos quorum cuiuis ad latus inſidet pericarpium, tuberculis acutioribus hiſpidum, itidem vt paſſim conferuae quas modo memorauimus, mucore leuiter quaſi incruſtatum (— fig. 1. 2. —).

Aureo quo adhuc includitur annulo, geſtauerat memorabilem hunc Carpachatem tanquam ſummae virtutis amuletum, regulus quidam (Malais Adepatty) prouinciae Bandong in terris Iauae inſulae Preangenſibus.

§. 14.

Vermiculatus lapis.

Iungere liceat huic Carpolitho aliud fructificationis hodie foſſilis itidemque duriſſimo lapidi e ſiliceorum genere incluſi exemplum, quod ad longe rariſſima petrificata pertinet; *lapidem* inquam *vermiculatum* vt hactenus vulgo audiebat (vernacula *Madenſtein*) quantum quidem noui hucusque vnico ſaltem loco, ſtrato nempe conglomerato montis ventoſi (Windberg) ad celebrem vallem Plauenſem haud procul Dresda, et quidem pauciſſimis exemplis ante hos viginti et quod excurrit annos repertum x). Sparſi ſunt ſilices, ad corneum quem vocant lapidem referendi, perduri, inſignis politionis capaces, coloris ex ſubfuſco flaueſcentis, partim rubelli. Quod vero caput rei eſt, innumeris ſcatent corpuſculis quondam organicis quae obiter ſaltem inſpecta aliquam cum oniſcis aſellis ſimilitudinem habere viſa ſunt. Ab aliis pro teredinum laruis quae ligna exedunt, aut ſcolopendris, aut cancris minutis, ab aliis vero pro coralliorum oſtiis ſtellatis habebantur. Schmiedelivs, idoneus ceteroquin huiusmodi rerum arbiter ea ſane ad animale regnum pertinere,

x) Andr. Tavber *mineralogiſche Beſchreibung des Plauiſchen Grundes* in Gu. G. Beckeri *ſplendido de eadem regione opere* pag. 36 ſqq.

tinere, nude afferuit *y*), et FR. E. DE LIEBENROTH primus ni fallor qui vermiculati lapidis mentionem in fcriptis fecit, abfonam fane opinionem vocat accurati ceterum obferuatoris cuius nomen tacet, quod ea corpufcula non animalcula fed fatiscentes plantae cuiusdam capfulas feminiferas fuiffe autumarit *z*). Et hunc tamen virum, quem defideratiffimum BATSCHIVM Profefforem quondam Ienenfem fuiffe puto, rem acu tetigiffe confido, fiquidem ea corpuscula proxime a fructificatione Onoclearum et cognatarum filicum arborearum quales hodie tropicis regionibus indigenae funt, abeffe videntur; quod quidem ex accurata icone (— fig. 3. 4. —) patebit, praefertim ad luculentum fpecimen confecta, quod egregio mineralogo perill. DE HOFF debeo.

§. 15.

Coralliolithi perperam pro nucibus myrifticis foffilibus habiti.

In ea Septentrionali terrarum Hannoueranarum plaga quae Vifurgim et Albim interiacet, et in vniuerfum animalium quondam marinorum iam vero in filicem pyrrhomachum verforum admodum diues eft, fubinde, etfi rarius reperitur eiusdem generis aenigmaticum petrificatorum genus fubglobofum, in inferiore fui parte fcrobiculo, reliqua vero fuperficie irregularibus fulcis notatum, quod praefertim cum et magnitudine nucem mofchatam aequaret, primi qui eius mentionem fecerunt, oryctologi, VOLKMANNVS *a*), KVNDMANNVS *b*), aliique *c*) pro nucleo myrifticae aromaticae habuerunt, nuperior vero et de petrificatorum defcriptione meritiffimus WAL-

y) In CHR. GOTTL. PÖTZSCH *Bemerkungen über das Vorkommen des Granits in gefchichteten Bänken* pag. 379.

z) v. EI. *geognoftifche Beobachtungen in der Gegend von Dresden* pag. 61.

a) *Silef. fubterran.* pag. 129. tab. 22. fig. 6. et tab. 24. fig. 4.

b) *Rarior. naturae et artis.* pag. 144. 148. tab. 9. fig. 2. 3.

c) Imo adhuc I. SAM. SCHRÖTER in *vollftänd. Einleit. in die Gefchichte der Verfteinerungen* T. III. pag. 181 fq.

chivs Carpolithis hactenus incognitis adnumerare nullus dubitauit. Verum vt alia taceam, huic opinioni iam hoc repugnat quod innumera ea quibus passim intermixta reperiuntur itidem in silicem Pyrrhomachum versa petrificata ad vnum omnia animalis originis et quidem ex vermium eorum classe sint quos oceanum quondam incoluisse in apricò est, in quibus, praesertim in Ducatus Bremensis terris sabulosis et vliginosis, multifariae echinitarum et coralliorum genera abundant. Magnitudine quidem et formae aliqua similitudine fossile de quo agimus parum a vulgatioribus qui ibidem loci reperiuntur echinitorum nucleis lapideis abesse videntur; at enim vero cum nullum eius specimen vel minimum ambulacrorum vt vocantur et areolarum vestigium monstret, verum vniuersa superficies externa vnice irregularibus sulcis lirata sit, facile intelligitur id ipsum minime crustaceorum ordini quo echini marini pertinent; sed coralliis potius accensendum esse. Et quidem in his probabiliter pro alcyonii cuiusdam nucleo habendum videtur; praesertim cum iisdem quae diximus stratis et aliud in pyrrhomachum silicem versum reperiatur corallii genus oblongum, dactyli fructum figura et magnitudine quodammodo referens (— fig. 5. 6. —) priori isti de quo egimus haud absimile, cuius vero corallinam originem tam regulares magis et porosae sulcorum series, quam cellulae iisdem intus in ipsa silicis substantia respondentes, magis adhuc extra dubitationis aleam ponere videntur.

§. 16.

Corallinolithi Cellenses.

Longe vero ab his diuersa est ratio et habitus aliorum generum coralliorum quae in sabuletis ericaeis principatus Cellensis sparsa reperiuntur *d*). Minuta ea sunt et partim fere microscopica Lithophyta ad

d) I. Tavbe in *Annalen der Braunschw. Lüneburg. Churlande* II. *Jahrg.* 3. *St.* pag. 156.

ad Celleporas, Fluſtras et Tubularias pertinentia, recentibus quas hodie Oceanus fouet ſpeciebus (v. c. Tubulariae dichotomae et fiſtuloſae, Fluſtrae frondoſae et truncatae, Celleporae ligulatae etc.) plus minus analoga, neutiquam tamen perfecte ſimilia. Itidem quidem in pyrrhomachum verſa ſunt, et magnam partem ipſis filicibus incluſa ſunt, praeterea autem inſignis quoque eorum pars externam eorum ſuperficiem, libere et fere vt lichenes arborum cortices, obſident, ita vt tenerrimae etſi duriſſimae arbuſculae ſiliceae, poris cellulisque ſuis diſtincte notatae, non niſi ſtemmatibus, aut paſſim vna alteraue ramuſculorum parte lapidi adhaereant, cetera vero nuda et libera ex eo emineant. (— fig. 7. — *e*)) quo quidem eleganti habitu prae aliis ſilicibus pyrrhomachis eminent qui quidem ſimilia tenella lithophyta ſed non niſi lapideae maſſae inhaerentia monſtrant; qualia v. c. quod notatu dignum, vel in ipſis iſtis ſilicibus reperi qui in pulchrum lapidem Anglicum cui a prunis nomen datum eſt (*Pudding-ſtone*) conglomerati ſunt, adeoque antiquum valde aeuum in quo zoophyta iſta vitalia extiterunt teſtari videntur. Ipſae vero hae ſubtiliſſimorum Lithophytorum elegantiſſimae ſiluulae cretacea quaſi cruſta, ſuſpenſa manu facile remouenda, obductae ſunt, cui quidem integerrimam earum in tanta teneritate conſeruationem debere facile patet, et quae ſimul geologicae de priſco borealium in terris Hannoueranis regionum ſtatu ſententiae adamuſſim reſpondet, magnam ſcil. earum partem cretaceis ſtratis, quae tantum non ſemper petrificatis ſiliceis ſcatent, tecta fuiſſe, quae vero temporis progreſſu ſenſim ſoluta et abluta non niſi pyrrhomachos ſilices quos antea in viſceribus ſuis fouerant, iam nuda et diſperſa reliquerunt.

e) Vnum e multis elegantiſſimis ſpeciminibus, quorum copiam collegit filius cariſſimus, G. Blvmenbach.

* * *

AD PRIVS SPECIMEN ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS EPIMETRVM.

Vt in vniuerſum praeſens commentatio priori iſti argumento ſuo reſpondet, ita praeſertim auctaria ad binas eas petrificatorum claſſes in iſta conſiitutas continet, quarum altera ea foſſilia complectitur, quae ipſam ſuperficiem primaeuae telluris maximam partem plane ſubuerſam teſtantur, vt corallia de quibus modo egimus; altera vero ea continet, quae climatum telluris mutationem vniuerſalem declarare videntur, vt animalium hodie tropicorum oſſa aut inſecta ſuccino incluſa et fructus arboris quae nobilem iſtam reſinam praebuit. Ne vero et nuperiora, de quibus tunc egimus, foſſilia corporum organicorum ſuperſtitum et quidem iis locis vbi eruuntur indigenorum, intacta relinquamus, anſam praebent memorabilia ſceleta foſſilia vere humana quae in littore inſulae Indiae occidentalis *Guadeloupe*, maſſae lapideae duritie marmoris, increta, nuper reperta ſunt, quorumque vnum fere integrum nunc, muſeo Britannico illatum et a viro celeb. Car. Kōnig curate deſcriptum eſt. Cum vero memorabile hoc et in ſuo genere vnicum phaenomenon vnanimi curatorum geologorum ſententiae quam et ipſe priori commentatione defendi repugnare videatur, qua ne vnum quidem genuinum ac omni exceptione maiorem anthropolithum hactenus demonſtratum eſſe contendunt, ante omnia lapidis naturam cui tanquam in matrice ſua ſceleta iſta foſſilia reperiuntur, curatius indagare auebam; cuius quidem voti fauentibus ipſo cl. Kōnig et generoſiſſ. Geo. H. Lyttelton compos factus, varia lapideae iſtius maſſae ſpecimina ad vnum omnia ad conglomeratum litorale ex detritis teſtaceorum fragminibus arenatis coalitum pertinere vidi. Maxima harum arenularum teſtacearum pars ab inuicem diſtingui

poteſt,

poteſt, paſſim tamen et glutini calcareo quo iunguntur eodem modo confuſae ſunt, quo et ſubinde oolithorum vulgo ſic dictorum et piſolithorum globulos in maſſam homogeneam quaſi delicuiſſe videmus. Geneſin vero conglomerati iſtius litoralis ad oculum demonſtrare licuit integra ſerie ſpeciminum ex variis quidem quas Oceanus alluit oris collatorum, initium faciendo ab elegantiſſima arena margaritaeformi inſulae Aſcenſionis quam Osbeckivs in itinere ſuo curatiſſime deſcripſit et cel. eius praeceptor nomine calcis teſtudineae ſyſtemati naturae inſeruit, cuius quidem globuli tam magnitudine quam forma at lacteo colore proxime ab iis abſunt, quibus matrix anthropolithorum Guadelupenſium conſtat. Medium vero quaſi tranſitumque, iſtius arenae ad hunc lapidem ex ſimilibus granulis concretum praeter alia id genus conglomerata litoralia tenet eiusmodi ſpecimen ex Angliae oris quod amiciſſimo meo Havsmanno debeo, et quod facilem ortum lapidis de quo agimus Indiae occidentalis, ex arena teſtacea luculenter monſtrat. Quibus ſi addideris quae iam cl. König curate obſeruauit, corporum marinorum fragmina quae lapidi iſti paſſim inhaerent, vnice ex eorum genere eſſe quae vel hodie ad oras iſtarum inſularum occidentalium adhuc viuunt, vt Helix acuta et Millepora miniacea ſane et humanos eos ſceletos non ad Praeadamitas, ſed veriſimillime ad Caribaeos iſtius plagae incolas autochthones referre licebit. Accedit quod cl. Lavaysse in itinere ad inſulam Trinitatis memorauit eos Galiborum ſceletos foſſiles vna ſemper eademque directione, ab oriente nempe verſus occidentem, lapideae ſuae matrici inhaerere, imo vero et paſſim pone eos in eodem iſto conglomerato arma lapidea et vtenſilia reperiri, iis ſimillima quibus Indos Caribaeos haud ita pridem vſos eſſe nouimus.

Corolla

Corollaria.

Bina interim coronidis loco ex hoc memorabili phaenomeno deducere liceat confectaria. Alterum fcil. quod ipfum illud cuius meminimus momentum, non nifi cochleas et corallia hodie adhuc oris iftarum infularum indigena, conglomerato ifti, cui fceleta Galibia inhaerent, admixta effe, nouum et memorabile praebeat exemplum fummae dignitatis quam characteres quos ill. WERNER *empiricos* vocat, ex accefforiis foffili cuidam admixtis defumti, ad philofophicum petrificatorum ftudium, inprimis ad chronologicum eorum ordinem conftituendam, habeant: Alterum vero, quod curatior quam adhuc exfpectare licet, indagatio rationis et modi quo fceleta ifta arenofis quondam ftratis, poftea in maffam lapideam induratis, immerfa fuere, poft tot alia quorum nonnulla priore fpecimine commemorauimus, nouo exemplo erunt lucis, quam geologicum ftudium particularium in orbis terraquei fuperficie conuerfionum, ex ipfa humani generis hiftoria lucrari poffit.

* * *

ICONVM SYLLABVS.



1
2
3
4
5
6
7

